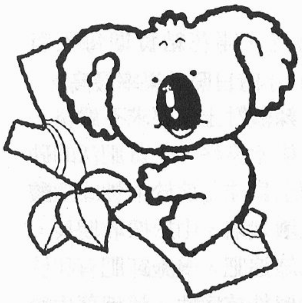
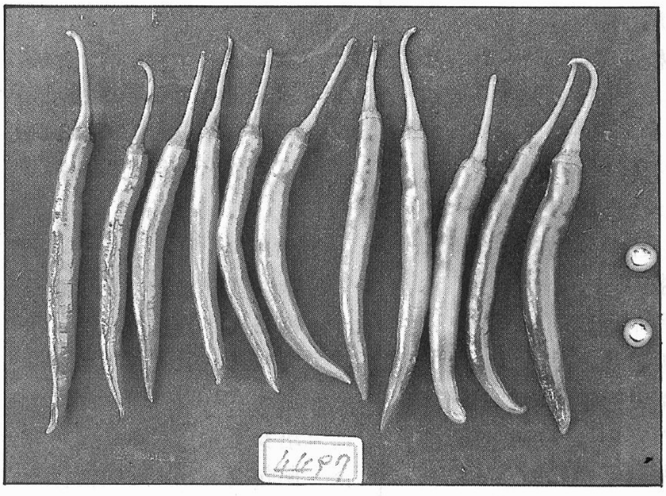
園藝作物

淺談辣椒栽培技術

◎文／曹幸之
農試所園藝系



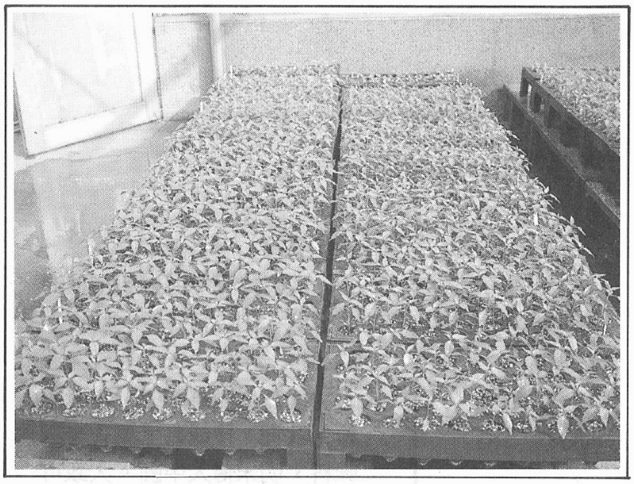


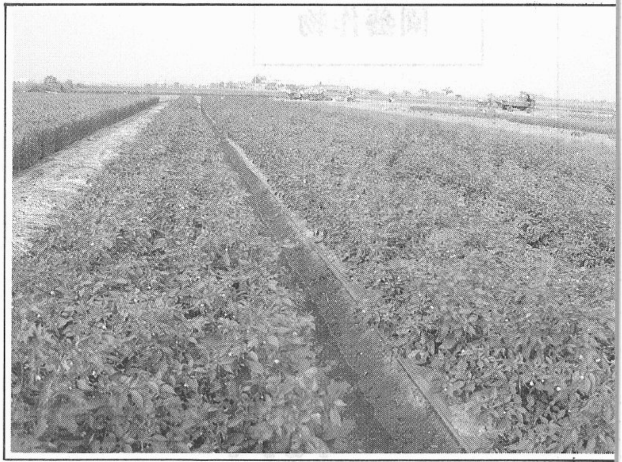
壹、概說

辣椒，又名海椒，俗稱的「番椒」則包括辣椒與甜椒，爲茄科一年生植物，原產美洲之秘魯及墨西哥一帶，15世紀傳到歐洲，後成爲重要香辛調味料，明末傳入中國。大致可分成簇生型、長尖型、短錐型及櫻桃型(觀賞用)4類。

辣椒會辣是因含辣椒精，能刺激人舌頭上的味蕾和消化道粘膜，產生興奮並幫助消化，對人體有行氣活血、禦寒及減輕風濕的作用。主要營養成分是維他命C、醣類、蛋白質、鈣和磷等，維他命C含量是茄果類中最高，每100公克成熟紅果達120毫克，以果表的組織分布較多，胎座組織中含量少，果頂一端比果梗一端含量多。辣椒精含量佔果實乾重之0.25%，以胎座及間壁中較高，果皮及種子含量少，果實中段辣椒精含量較兩端爲高。

本省辣椒栽培約600-800公頃，主要分佈於嘉南平原及高屏地區，以彰化溪湖、嘉義水上及屏東萬丹爲主，東部之台東、花蓮也有栽培，台北近郊及宜蘭地區較少。主要產期爲春季，即九月到十一月定植，三個月後開始採收，一直到梅雨來臨前不再能經濟生產爲止。春夏季因高溫多濕植株易罹病，栽培較困難，僅台東、溪湖、萬丹及排水良好的山坡地有零星栽培。





貳、生長習性

莖直立、單葉互生，主莖有8~10片本葉時，著生第一朵花，花一般單生白色，在每一枝分叉處生一朵花，多數品種均果梗下垂，少數品種果梗朝上，簇生型在分叉處著生3到10朵花不等，成叢生狀，然後再發生數節後才生一叢花，花期較為集中，果梗朝天。由於花果均生在分枝的節上，因此必需單株營養生長茂盛，分枝多才能增加單株果數。一般辣椒定植田間後20~30天進入開花期，花謝後20~30天可採收青熟果，果實由青熟到紅熟另需15~20天，單株產量主要是由分叉節開始第4~8層花所結果實構成。

辣椒對溫度的適應範圍比番茄和茄子都廣，能耐較高和較低的溫度，種子發芽適溫為28~30℃，但生長後期適宜的溫度較低。適合開花結果的溫度也是在幼小植株較高，白天20~25℃，夜間15~20℃，到植株漸老，這種適溫也會逐漸下降。溫度過高或過低，水份不足或過多，光照不足，均會引起落花。開花結實期每天有10~12小時日照結果率最高。

辣椒對土壤要求不嚴格，但以排水良好、土質肥沃的砂質壤土為佳；適於中性或微酸性土壤栽培，由於採收期長，要勤施追肥，增施鉀肥有利於增加植株抗病性。辣椒葉片較小，比茄子、番茄耐旱，通常角椒比簇生品種需水量較多，開花結果期又比莖葉成長期需水多些，但最忌土壤積水，尤於高溫期。

參、栽培技術

辣椒從浸種催芽、培育壯苗、提早定植，到開第一層花之前要有足夠肥份、水份，以促進多分枝多開花多結果，全期的栽培重點在多施基肥、勤施追肥及合理有效的掌握灌水量和採摘期。

一、播種育苗

(一)播種適期：

北部與花蓮地區為2月~4月，7月~9月；中南部為8月~2月，不低於15℃，也不高於32℃。

(二)種子消毒：

每分地種子用量30~40公克，播種前消毒分法有：

1.浸種於50℃溫水中30分鐘或55℃水中15分鐘。

2.以1:1萬力與益穗可濕性粉劑混合後，稀釋成400倍液浸種。

3.硫酸銅加水500倍液，浸種10分鐘。

4.浸種於高錳酸鉀200倍水溶液中20分鐘。浸種後均以清水洗淨。

(三)催芽：

浸種後可不經催芽，若溫度偏低，可催芽處理，一般是浸水6小時，置28~30℃，俟胚根露出完成催芽。

(四)育苗：

辣椒苗期約30~40天(雞心種45天)，溫度較低時，需時較久。最好利用塑膠連盆，穴盤或穴植管育苗，培養土可用1.商品化的育苗介質，2.以3:1的清潔土和腐熟堆肥加入少量過磷

酸鈣(每10平方公尺約1公斤)，均勻混合。

若利用露地苗床則以每10平方公尺加20公斤以上的堆肥，過磷酸鈣1公斤，混翻入床土10公分深，再做成高10~15公分的苗床。每平方公尺約播種0.5克種子，苗床上搭架蓋上紗網，防止風雨及虫，天氣較冷可覆PE薄膜以保溫。

幼苗若經假植，宜在本葉2~3片時進行。長到3~4片本葉時需薄施追肥1~2次。

(五)苗健化：

本葉5~7片時(約10~12公分高)即可定植，定植前一週逐漸節制澆水，減少覆蓋物，以夜間自然低溫使苗健化。

二、整地定植

(一)作畦：

田區先深耕，再依行距開基肥溝，施入基肥後覆土，做25公分高畦，南北走向，畦寬(連溝135~140公分)，雙行畦，株距40~50公分，(坡地60公分)，若單行畦，畦寬90~100公分，適當密植可增加產量，可依品種的生長勢而有60x50公分，50x60公分不同的行株距。畦面覆蓋銀黑色塑膠布或稻草，可防雜草孳生，保持土壤濕度。

(二)基肥：

每分地堆肥2000公斤，苦土石80公斤，硫酸銨30公斤，過磷酸鈣50公斤，氯化鉀20公斤或5號複合肥料2~3包。

(三)定植：

定植宜選陰天或下午進行，入土深度以到子葉處爲好，即刻施灌定根水如N-P-K成分爲20-20-20之百特肥1000倍液。

三、田間管理

(一)追肥：

1.第一次於定植後5-6天環施於植株周圍，每分地硫酸銨與過磷酸石灰各10公斤或5號複合肥。

2.第一次追肥後每隔20天施追肥於畦之兩肩，再培土，施肥量如次：

辣椒每分地追肥施量(公斤)

	第一次	第二次	第三次	第四次
硫酸銨	10	20	20	20
過磷酸石灰	10	20	20	
氯化鉀	20			

也可利用1號或5號複合肥料做追肥。

3.每次採收後，補施一次追肥，以促進分枝及開花結實。

(二)灌概：

以保持土壤不乾不濕狀態爲原則，土壤過旱時，灌水可促進植株生長，但下雨時要注意排水，勿使畦溝內積水。

(三)除草：

畦面覆蓋塑膠布、畦溝的雜草可利用24%巴拉刈400倍，每分地噴施0.2-0.4公升來防除，但注意不能噴到辣椒，也可在施第1及第2次追肥前中耕除草，追肥後再培土。

(四)立支柱：

辣椒生育期長，枝條易斷，應立支柱或用塑膠網扶持，也有株型不大的，並不立支柱，始花期可摘除莖基部側枝，以利通風及以後的著果實。

(五)病虫害的防治：

辣椒病害以毒素病、疫病、炭疽病、細菌性斑點病、青枝病及白粉病爲主，以預防爲要，做好種子，土壤的消毒，噴施預防性的鋅乃浦及加賜黴素藥劑。

1.細菌性斑點病

以27-30℃的高溫環境下，細菌由植株傷口進入，在葉片及果實上造成病斑，葉片會黃化脫落，果實表面呈瘡痂狀，可由種子帶菌，故防治法有種植耐病品種，種子以硫酸銅液侵種消毒，適用農藥40%亞鈉銅500倍液，56%氧化亞銅500倍液及4-2式波爾多液，每3-7天輪流使用，共噴2-3次。

2.青枯病

在高溫、田間排水不良時易發生，雨天後，高溫曝晒，病株突然萎凋而死，細菌在土壤中，從根部傷口入侵，防治：與豆類、水稻輪作，增施石灰，改變土壤酸性，發病時，拔除病株，停止灌水，使土壤偏乾燥，再撒施消石灰。

3.毒素病

引起發病的病毒有數種，藉蚜虫媒介傳染，造成葉片嵌紋，葉或絲狀葉，植株萎縮，不能分枝生長，防治法以控制蚜虫，配合使用反光的銀灰色塑膠布覆蓋畦面，並避免連作或與其他茄科作物輪作，即可降低毒素病之發生。另外20ppm奈乙酸或500倍之磷酸三鈉也有防治效果。

4.白粉病

爲害葉面，葉背密生白色粉狀物，造成葉片黃化脫落，發生於乾旱之冬春季節，防治藥劑有19.5%白粉克1000倍液，5%三泰芬1500倍液，25%依瑞莫1500北倍液，30%免賴得1500倍液，每8-10天輪流使用，可連續噴施數次。

5.疫病

高溫多濕時，靠雨水飛濺，病原菌傳播蔓延甚快，爲害根、莖、葉、果實，根部腐爛在地際，根頭部黑褐縊縮，莖葉局部病斑或枯死或落葉，果實上暗綠色水浸狀葉斑，受害後期變軟腐。

防治法：

(1)苗期與田間勿澆水或灌水太濕，注意兩天排水。

(2)苗床消毒：35%依得利2000倍或25%依得利1500倍液，每平方公尺灌注3公升，每10天灌一次。

(3)田間以前述藥劑每株灌500cc於莖基土壤，每7-10天灌一次。

6.炭疽病

在高溫、多雨的天氣，病菌由傷口入侵，主要爲害紅熟果實。防治：目前尙無有效藥劑，唯從加强田間管理，由選擇非茄科作物連作地，種子消毒，到隨時摘除及清除病果、病葉，雨後注意排水，配合使用75%四氯異苯晴或鋅乃浦。

7.辣椒害虫以切根虫、夜盜虫、夜蛾、蚜虫、薊馬及

蟎類爲主。其防治法如次：

(1)夜盜虫、切根虫

a.在整地前每分地施放10%托福松2公斤，或施於植溝可殺死幼虫。

b.50%二氯松乳劑1000倍液每7天一次噴施植株。

(2)夜蛾

a.90%鈉乃得3000倍液。

b.50%二氯松1000倍乳液。

(3)蚜虫

a.50%二氯松乳劑或50%馬拉松乳劑1000倍

c.40.6%加保扶水懸粉1200倍每7-10天噴施一次。

(4)葉蟎、紅蜘蛛

a.25%亞環錫可濕性粉劑1500倍

b.50%大4滅蟎1000倍

(5)薊馬

28%第滅寧乳劑1000倍

另外，用於防治前述辣椒害虫的藥劑尙有：

25%陶斯松1000倍液、50%達馬松乳液1000倍、5%芬化利乳劑2000倍、46.6%丁基加保扶乳劑1500倍、50%比加普2000倍等，可一次用兩種藥劑混合，每5~10天交換噴一次，可防治一般害虫，惟應確實注意採收前之安全用藥期限，以保障消費者健康。

肆、採收與留種

依不同用途確定採收的標準和時間，及時採收，青熟果是以手輕壓果，感覺硬實即採收適期。採收青果、或紅果均以早上或傍晚爲宜，盡量保持果實鮮度，每隔2~3天即可採收一次，採收之辣椒有簍裝、袋裝及紙箱等包裝方式。

銷售方式分(1)自行銷售(2)加工廠或商人來議價批發(3)加工廠契作(4)共同運銷等方式。

辣椒因係常異交作物，因此固定品種(非一代雜交品種)之留種，必須周圍50~100公尺無其他番椒栽培,選擇株型茂密健壯、無病虫害、結果集中、上下果實大小一致，符合品種特性的植株留種，在果實紅熟後，採下後熟3~5天，然後取出種子。